

Titre : Il existe un lien entre les saisons et les infections à *Pseudomonas aeruginosa* chez les jeunes enfants atteints de mucoviscidose

Auteurs :

Psoter KJ, DeRoos AJ, Wakefield J, Mayer J, Rosenfeld M.

Quelle est la problématique de votre recherche ?

Les objectifs de cette étude étaient de : 1) évaluer la survenue des infections à *P. aeruginosa* chez les jeunes enfants atteints de mucoviscidose résidant aux USA, en fonction des saisons et 2) déterminer si l'infection saisonnière varie en fonction de la zone climatique.

Pourquoi est-ce important ?

Une vision des variations saisonnières dans le taux d'infection à *P. Aeruginosa aeruginosa* chez les jeunes patients atteints de mucoviscidose aux USA pourrait expliquer le rôle des facteurs climatiques dans la chronologie de l'infection et nous permettre d'apporter des recommandations pour le suivi des jeunes patients atteints de mucoviscidose, avec cultures d'expectoration.

Quels sont les travaux réalisés ?

Nous avons mené une étude grâce aux données du registre des patients de la *Cystic Fibrosis Foundation* (CFF) entre le 1^{er} janvier 2003 et le 31 décembre 2009. A chaque saison, la première survenue de l'infection à *P. aeruginosa* est prise en compte, tout au long de l'étude.

Quels sont les résultats ?

Nous avons observé une variation saisonnière significative du taux de première infection à *P. aeruginosa* dans une grande cohorte de jeunes patients américains sur une période de 7 ans. Par rapport à l'hiver, le taux d'apparition de la première infection à *P. aeruginosa* était bien plus élevé en été et en automne et plus faible au printemps. Ces différences saisonnières des taux d'infection à *P. aeruginosa* ont été observées dans les zones climatiques continentales et tempérées, mais pas dans les zones au climat aride. Cependant, notre capacité à détecter ces variations dans les zones arides était limitée, en raison du faible nombre de patients résidant dans ce type de zone climatique.

Que cela signifie-t-il et pourquoi faut-il rester prudent ?

En résumé, dans cette étude, des taux de première infection à *P. Aeruginosa* plus élevés ont été observés chez les jeunes patients atteints de mucoviscidose

en été et à l'automne par rapport à l'hiver. Les résultats de telles analyses pourraient permettre d'apporter des recommandations en termes de stratégies de prévention et de soins, y compris le renforcement des visites de suivi avec cultures d'expectoration, particulièrement durant les mois à risque. Ces résultats pourraient aussi nous aider à identifier les populations à risque qui pourraient bénéficier d'un suivi plus fréquent.

Quelles sont les perspectives ?

Des approches similaires pourraient identifier les facteurs de risque climatiques pour d'autres pathogènes intéressants à étudier dans le cadre de la mucoviscidose.